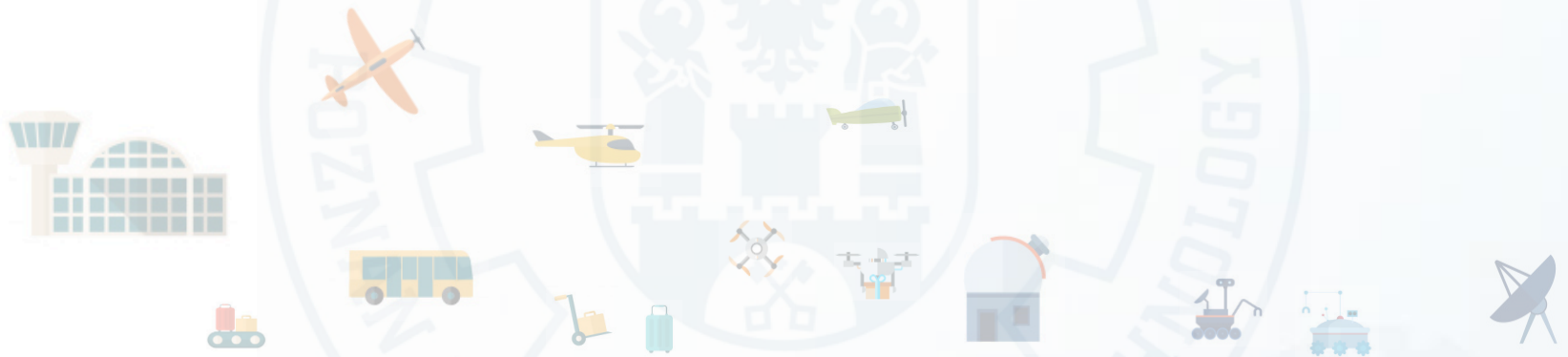


# AEROSFERA



## LOTNISTKO RZECZY

TECHNOLOGIE ↔ BADANIA ↔ ROZWÓJ ↔ INNOWACJE



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Konsorcjum



Politechnika  
Poznańska



Poznańskie  
Centrum  
Superkomputerowo  
Sieciowe

## Partnerzy



Aeroklub  
Poznański  
im. Wandy Modlibowskiej



Andrzej Szymański „LARS”



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## WRPO 2014-2021

**Wartość projektu**

**21 741 480,00 zł**

**Wartość dofinansowania  
projektu ze środków UE**

**13 106 754,00 zł**





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Wsparcie infrastruktury B+R w sektorze nauki

### Badania i Rozwój

**12 obszarów  
badawczych**

**23 zadania  
badawczo-rozwojowe**

### Program badawczy

Bezzałogowe Statki Powietrzne  
(budowa i eksploatacja)

Zastosowania Statków Powietrznych  
(załogowe i bezzałogowe)

Eksploatacja lotnisk  
(bezpieczeństwo i ochrona)

Regionalne Inteligentne Specjalizacje: **3. Przemysł jutra**, **5. Rozwój oparty na ICT**



Rzeczpospolita  
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Infrastruktura B+R

- Roboty mobilne i autonomiczne
- Załogowe i bezzałogowe pojazdy latające
- Infrastruktura lotniskowa
- Sprzętowo-programowe sieci neuronowe
- Aparatura pomiarowa i wizyjna
- Rejestracja danych telemetrycznych i środowiskowych
- Śledzenie i lokalizacja statków powietrznych
- Oprogramowanie przetwarzania i analizy danych



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Infrastruktura lotniskowa projektu

- Hangar statków powietrznych i laboratoria B+R (PP)
- Hangar statków powietrznych i laboratoria B+R (PCSS)

## Infrastruktura lotniskowa własna PP

- Hangar szkoleniowo-treningowy (kształcenie)





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

**Lotnisko  
Kąkolewo**

**ICAO EPPG**

**N52°14'06.33 " "  
E16°14'27.51" "**



Rzeczpospolita  
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Infrastruktura lotniskowa własna PP Hangar szkoleniowo-treningowy (2019)



Rzeczpospolita  
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



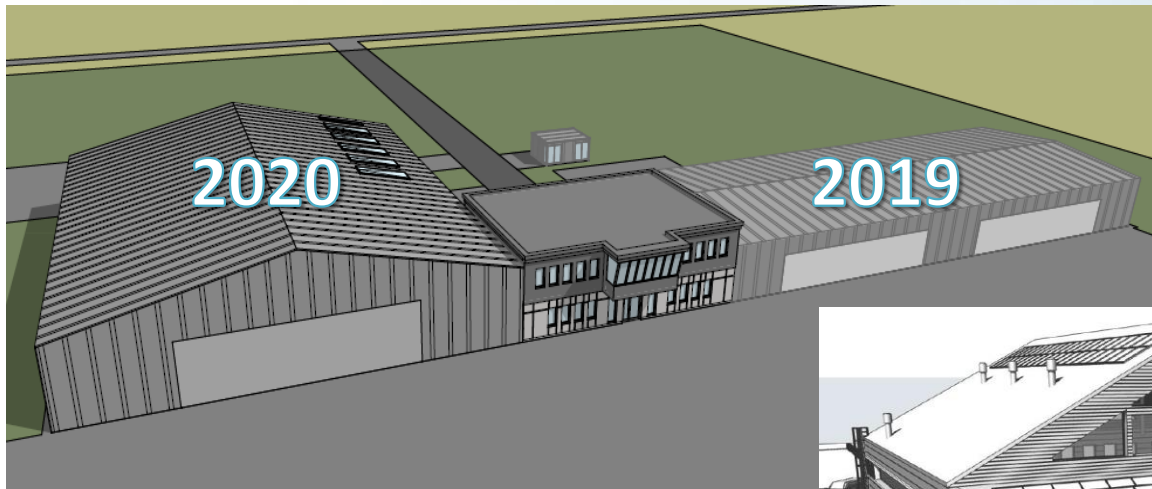




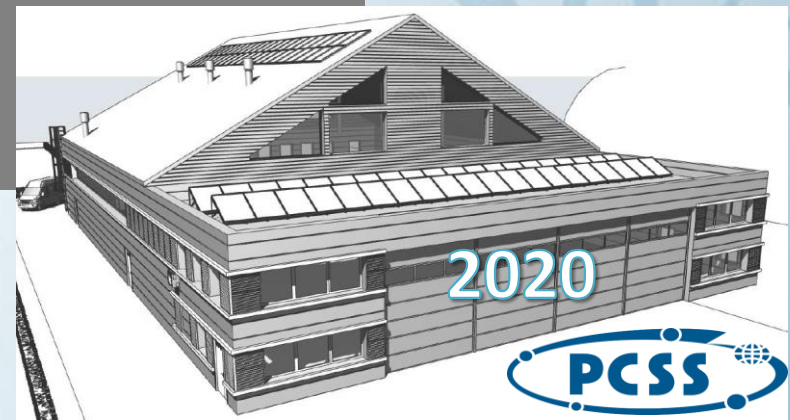
POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Infrastruktura lotniskowa Projektu 2 Hangary statków powietrznych i laboratoriów B+R



Politechnika  
Poznańska



### Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe



Rzeczpospolita  
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Infrastruktura B+R

**2019** Załogowy Statek Powietrzny

**2020** Aparatura pomiarowa  
Załogowego Statku  
Powietrznego

- Monitoring przyrządów pokładowych
- Monitoring pracy pilotów
- Rejestracja parametrów lotu i statku
- Rejestracja zdjęć w uczeniu maszynowym
- Telemetria i lokalizacja w przestrzeni





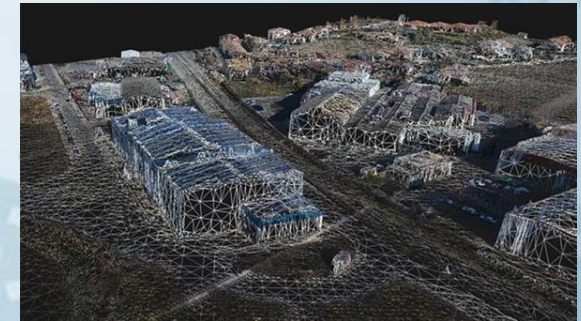
POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY



## Infrastruktura B+R (przykłady)

- Interfejs użytkownika
  - Wirtualna rzeczywistość
  - Rzeczywistość wspomagana
  - Haptyczny
- Mobilna akwizycja danych i fotogrametria 360°
- Projekcja wizualna i modele przestrzenne
- Park maszynowy CNC (włókno węglowe)







POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISTWO RZECZY

## Prace B+R (przykład)

- Konstrukcje i parametry bezzałogowych statków powietrznych





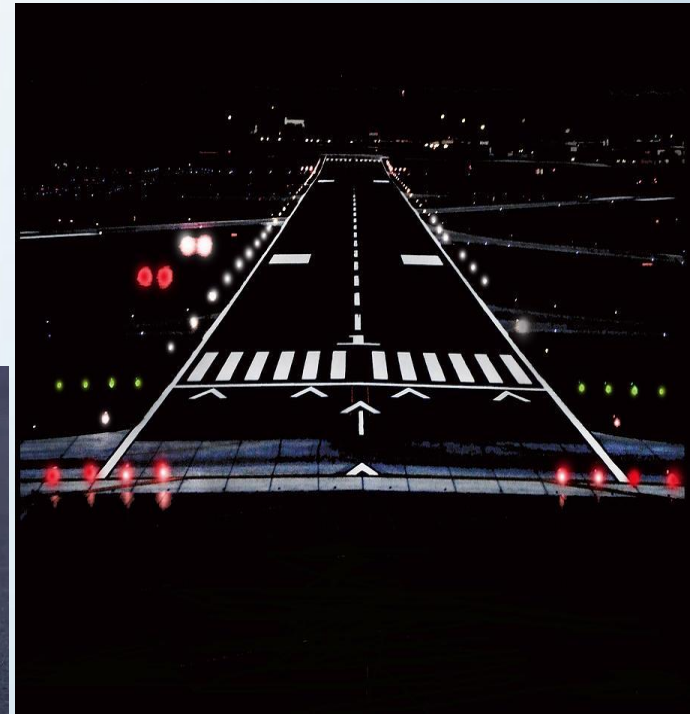


POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Prace B+R (przykład)

- Adapttywne oświetlenie pasa startowego
  - światła krawędziowe
  - świetlna ścieżka
  - podejścia
  - światła PAPI





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISTKO RZECZY

## Prace B+R (przykład)

- Roboty mobilne
- Manipulatory
- Czujniki i sondy



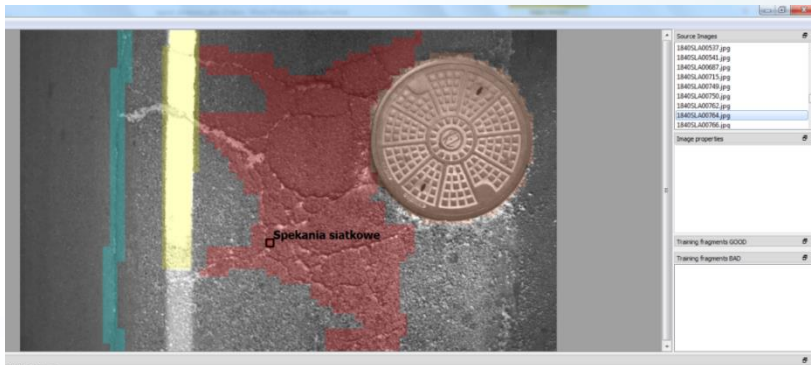


POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Prace B+R (przykład)

- Mobilna platforma analizy stanu nawierzchni

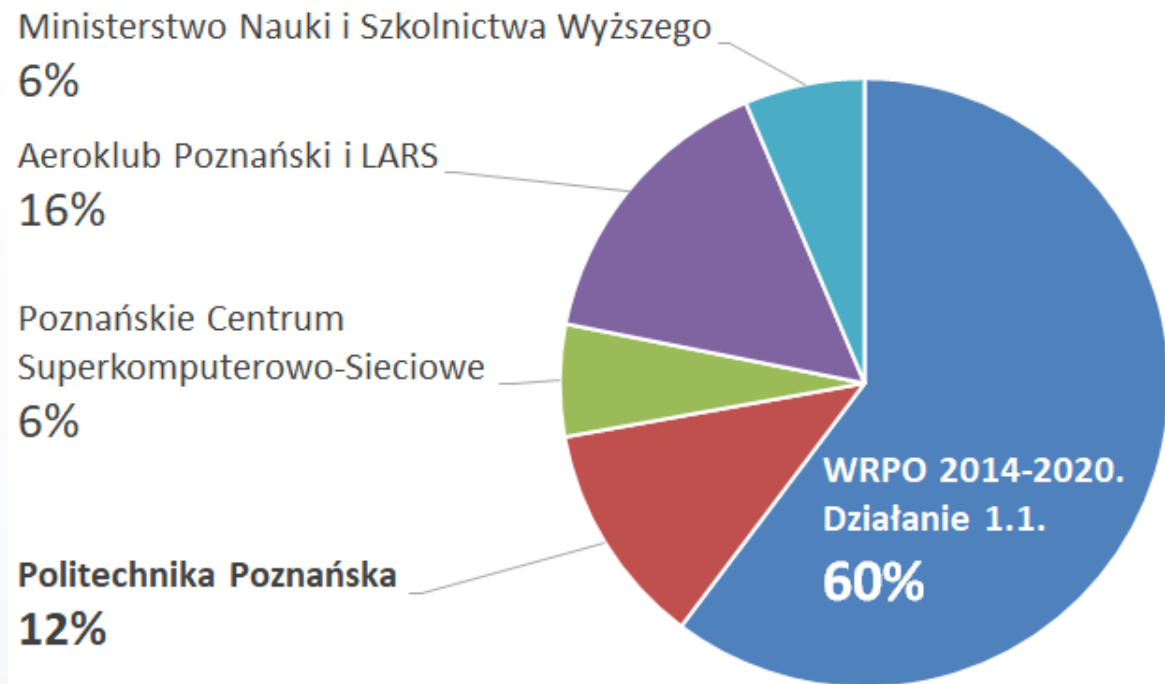




POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

## Zaangażowanie







POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# AEROSFERA LOTNISKO RZECZY

**2016. Studia Lotnictwo i Kosmonautyka**

**2018. Teren na Lotnisku w Kąkolewie**

**2019. Projekt Aerosfera. Lotnisko rzeczy**

**2020+. Aerosfera 2.0. Satelity i roboty kosmiczne**



Rzeczpospolita  
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

